Über Lymphogranulomatose mit selten beobachteten Veränderungen am Kehlkopf

Ester Sophia Hayfron

1962

AUS DER
KLINIK UND POLIKLINIK FUR HALS-, NASEN- UND OHRENKRANKE
DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN
Direktor: Prof. Dr. A. Herrmann

Über Lymphogranulomatose mit selten beobachteten Veränderungen am Kehlkopf

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin
verfaßt und
einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Ester Sophia Hayfron

aus Accra/Ghana

München 1962

A. Schubert, München 5, Cornelliusstr. 21 · Telefon 221777

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München

Berichterstatter:	Priv. Doz. Dr. G. LOEBELL
Mitberichterstatter:	Professor Dr. A. HERRMANN
Dekan:	Professor Dr. W. SEITZ

Tag der mündlichen Prüfung: 20. Februar 1962

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

In einer Abhandlung über krankhafte Veränderungen von Lymphknoten und Milz beschrieb HODGKIN 1832 ein Krankheitsbild, welches 1865 von WILKS mit seinem Namen verbunden wurde und erst über 70 Jahre später von GROS die Bezeichnung Lymphogranulomatose erhielt.

Die Sonderstellung und das Wesen dieser Krankheit wurden jedoch durch die Untersuchungen von PALTAUF (1897) und STERNBERG (1898) erkannt. Insbesondere hat STERNBERG in gründlichen Pathologischen Studien gezeigt, dass das histologische Bild durch Wucherungen der Retikulumzellen in den Lymphdrüsen und anderen Organen bestimmt wird.

HEILMEYER definierte die Lymphogranulomatose als "eine mit Fieberschüben verlaufende, mit spezifisch entzündlich granulomatöser Wucherung des Retikulumzellsystems vorzugsweise in den Lymphdrüsen und in der Milz, aber auch in vielen anderen Organen einhergehende, stets zu Kachexie und zum Tode führende Erkrankung mit vorerst unbekannter Ätiologie, aber doch mit spezifischer histologischer Struktur."

Die Lymphogranulomatose tritt am häufigsten auf im 3. - 4. Lebensjahrzehnt und befällt Männer öfter als Frauen. Der Krankheitsprozess kann akut einsetzen mit einer Dauer von wenigen Wochen bis Monaten, im allgemeinen ist der Verlauf aber schleichend über 2 - 4 Jahre, doch auch chronische Formen sind bekannt (10-20).

Neben den vieldeutigen Allgemeinerscheinungen wie Müdigkeit, Gewichtsabnahme, Nachtschweiss lassen Drüsenschwellungen am Hals den Verdacht auf eine Lymphogranulomatose aufkommen. Oft machen sich diese ersten Krankheitszeichen nach einer Angina oder anderen (schweren) Infekten bemerkbar. Hautjucken finden wir in 1/4 - 1/5 der Fälle.

Wechselnde Temperaturerhöhungen zeigen oft einen charakteristischen Verlauf (Typ Pel-Ebstein), während der Fieberperioden ist die Diazoprobe im Harn häufig positiv.

Ein pathognomonisches Blutbild gibt es nicht, doch ist es von differentialdiagnostischer Bedeutung besonders bei der Abgrenzung aleukämischer Leukosen. Beziehungen zwischen Blutbild- und Temperaturveränderung wurden diskutiert, so beschrieb J. KNEIP Leukopenie bei hohem Fieber und Leukozytose bei Fiebersenkung; andere Autoren wie G. STRAUB konnten diese Temperaturabhängigkeit der Leukozytenzahl nicht finden. Eosinophilie findet sich in ca. 30 % der Fälle.

Die Milz ist in 2/3 der Fälle als harter Tumor tastbar, auch die Leber ist in der Hälfte befallen, was aber meist klinisch nicht so hervortritt.

Knochen und Lungenherde sind seltener.

Das Knochenmarkpunktat ergibt keine charakteristischen Veränderungen.

Wir unterscheiden 5 Hauptverlaufsformen:

1. peripher-glanduläre Form
2. mediastinale Form

3. abdominale Form
4. lienale Form
5. ossale Form

Von diesen ist die peripher-glanduläre Form die weitaus häufigste, die mediastinale und abdominale die differentialdiagnostisch schwierigste Form.

Über die Pathogenese dieser Erkrankung wird immer noch diskutiert. Die Erstbeschreiber wie FRÄNKEL und STERNBERG dachten an eine Tuberkulosesonderform des lymphatischen Apparates.

Die verschiedensten Hypothesen wurden aufgestellt. Heute fassen die meisten Autoren die Lymphogranulomatose als eine bestimmte Reaktion des Organismus gegen eine spezifische lymphotrope Noxe auf.

Die Streitfrage Geschwulst oder Infektionskrankheit ist noch nicht entschieden. Immer mehr Forscher neigen dazu, einen Virusinfekt als ursächlich anzusehen, doch steht der Beweis noch aus. Für die Diagnose eines Lymphogranulomatosefalles ist die histologische Untersuchung eines excidierten Gewebsstückes oder eines Lymphknotenpunktats äusserst wichtig.

STERNBERG zeigte, dass das histologische Bild beherrscht wird von der Retikulumwucherung, während BÜCHNER daneben die STERNBERGschen Riesenzellen als markantes Element herausstellte. Diese STERNBERGschen Riesenzellen, welche nach Form und Grösse sehr polymorph sind, enthalten einen oder mehrere oft grosse runde oder ovale, häufig eingebuchtete oder ausgesprochen gelappte Kerne mit lockeren Chromatinstrukturen. Auffallend sind die ungewöhnlich dicken, plumpen, in Eosinpräparat violett bis leuchtend roten, nach Grösse, Form, Lage und Färbbarkeit äusserst wechselnden Kernkörperchen und die unregelmässigen Chromatinbrocken.

In der Regel liegen die Kerne in der Mitte der Zelle, sie überlagern sich häufig. Manchmal zeigen zwei Kerne eine spiegelbildliche Anordnung ("mirror image"-REED). Das reichliche schwach, gelegentlich stärker basophile (GIEMSA) Zytoplasma besitzt meist plumpe Ausläufer, die mit den benachbarten Zellen bzw. mit den Retikulumfasern in Verbindung stehen. Von einkernigen Sternbergschen Riesenzellen gibt es Übergänge zu kleineren Zellen, die etwa die Grösse der lymphoiden Retikulumzellen besitzen. Diese vielgestaltige Zelle werden wir hier Sternbergzelle nennen. Sie besitzt einen rundlich bis ovalen, gelegentlich auch stark gebuchteten meist zentral gelegenen hellen Kern, in dessen lockerem Chromatingerüst wie bei den Riesenzellen grobe unregelmässige Chromatinbrocken und eine oder auch mehrere plumpe, sehr polymorphe Nukleolen auffallen. Das Zytoplasma ist mehr oder weniger stark basophil gefärbt.

Riesenzellen vom Langhanschen Typ kommen vereinzelt vor, sie enthalten dann weniger Kerne als bei der Tuberkulose. Andere Gruppen von Retikulumzellen sind weniger charakteristisch.

Im Granulom finden wir neben den pathognomonischen Sternbergzellen und Sternbergschen Riezenzellen Lymphozyten, Plasmazellen, weniger neutrophil granulierte

Myelozyten, relativ zahlreiche eosinophile Myelozyten und Granulozyten. Ein Charakteristikum des Granuloms ist die Neigung zu herdförmiger Nekrose, zu Fibrosebildung und starker Hyalinisierung. Die Organstruktur im Granulombereich ist zerstört. Ist das Vollbild recht charakteristisch, so sind doch Frühstadien der Lymphogranulomatose histologisch sehr viel schwieriger zu deuten. Diese pathologisch-anatomische Ansicht deckt sich mit unseren und anderen klinischen Beobachtungen. Die Frühveränderungen können so polymorph sein, dass sie eine sichere Diagnose nicht zulassen. LENNERT unterscheidet drei Typen von Frühveränderungen:

1. am häufigsten eine subakute Lymphadenitis
2. eine diffuse lymphoide Hyperplasie und
3. eine retikuläre Hyperplasie.

Es ist für den Laryngologen von grosser Wichtigkeit, diese Zusammenhänge zu kennen und sich beim Vorliegen solcher Befunde darüber im klaren zu sein, dass sie histologisch Vorstadien einer Lymphogranulomatose sein können und stets im Zusammenhang mit dem klinischen Bild gesehen werden müssen.

Die als erste objektive Krankheitszeichen so häufigen Lymphome am Hals liessen die Vermutung aufkommen, dass es sich hier um eine scheinbare Bevorzugung der Halsregion handelt, weil hier lymphatisches Gewebe besonders oberflächlich gelagert ist. Aber dies ist unzutreffend. Zahlreiche klinische Untersuchungen zeigen, dass sich die allgemeinen Zeichen der Generalisation zeitlich und räumlich klar absetzen, so dass man zwei Stadien: Primäraffekt und Generalisationsstadium unterscheiden kann, wobei der Beweis des Primäraffektes zu bringen ist.
Die Lymphome sind meist schmerzlos, von Erbsen- bis Faustgrösse, anfangs parallelelastisch, später hart. Im Gegensatz zur Tuberkulose sind Erweichung und Einschmelzung äusserst selten. Sind die Knoten in den ersten Stadien gut gegeneinander verschieblich, so können sie allmählich mit der Umgebung verbacken und verwachsen.
Die Lokalisation der ersten Krankheitszeichen im Bereich der latero-cervikalen Lymphknoten legte schon seit langem den Gedanken nahe, die Eintrittspforte der Krankheitsnoxe in den tributären Regionen des Mundes und des Rachens zu vermuten und zu suchen (FRÄNKEL, GRÄFF).
So sind primäre Affektionen im Schlundring (GOERKE), an der li. Tonsille mit späterem Befall der li. Larynxseite (W.KREUZ), im Epipharynx (GRÄFF), an der Hypopharynxschleimhaut (GROSSMANN) und am Rachen, wo die Tonsillen erst tumorös umgewandelt wurden und später mit den Follikeln des Zungengrundes geschwürig zerfielen (ZOLTÁN STEFAN), beschrieben worden. Weitere Befunde im Rhinopharynx mit folgendem Befall latero-cervikaler Lymphknoten (FELICI MANCI), ebenfalls im Nasopharyngealraum, berichtet von HARRIS und auch von SOBOL, in der re. Oberkieferhöhle (SCHMIDTMANN), an den li. Halslymphknoten mit späteren Infiltrationen in der Hinterwand des Meso-Nasopharynx (SCHIFMANOVITCH), der Tonsilla palatina (SMIRNOWA, auch SCHENKER), in der Retromolargegend (MEYER, AMES), der Keilbein- und Schädelhöhle (GRÄFF), der Epiglottis bis zum

re. Arytaenoid reichend (LAUTZ), in der Trachea (HAGER, NIILO PESONEN, HASLINGER).

Lymphogranulomatöse Veränderungen sind im Ohr, der Nasenschleimhaut, den Speicheldrüsen, der Speiseröhre und den Bronchien beschrieben worden, ohne dass ein sicherer Beweis für die Eigenschaft dieser Veränderungen im Sinne des Primäraffektes vorlagen.

Dies ist nicht verwunderlich, da spezifische Herde überall dort erwartet und gefunden werden können, wo lymphoretikuläre Elemente vorhanden sind. Da von vielen Autoren eine entzündliche, eventuell virusbedingte Genese der Lymphogranulomatose angenommen wird, zogen die Tonsillen als die mögliche Eintrittspforte die besondere Aufmerksamkeit auf sich. So haben GOERKE, FRANKE und SPRENGER Fälle beschrieben, bei denen die Tonsillen die alleinige Lokalisation der Erkrankung waren.

Die klinische Beobachtung von Siegfried GRÄFF kommt dieser Ansicht entgegen, wonach die Lymphogranulomatose durchaus mit einer selbständigen Tonsillenerkrankung bzw. einen Primäraffekt, der zu einem Primärkomplex wird, ihren Anfang nehmen kann. Die Konsequenzen aus den Beobachtungen von GOERKE, GRÄFF u. a. sind für den HNO-Arzt augenfällig. Eine einseitige Vergrösserung der Tonsillen besonders beim Erwachsenen sollte immer histologisch geklärt werden. Die histologische Diagnose ist in den allermeisten Fällen die einzige und sicherste Diagnosemöglichkeit überhaupt. Gleich so wichtig ist die Untersuchung zur Klärung von Lymphknotenveränderungen am Hals, denn auch hier ist die histologische Diagnose (Lymphknotenpunktat oder Probeexcision) die sicherste. Denn nur die Frühdiagnose ermöglicht die rechtzeitige operative Therapie und somit Heilung. Auch differentialdiagnostische Erwägungen gebieten die histologische Klärung.

Eine andere wichtige diagnostische Möglichkeit des Laryngologen liegt auf bronchoskopischem Gebiet. - Eine Beteiligung der Trachea und ihrer Äste kann auf zwei Wegen auftreten: Einmal kann die Trachea indirekt durch Druck von Mediastinal- und Halstumoren erfasst werden, zum anderen können Trachea und Bronchien direkt befallen werden vom krankhaften Prozess. In solchen Fällen können Bronchoskopie und Probeexcision manches unklare Zustandsbild klären.

W. LENZ berichtet über einen Fall von Lymphogranulomatose der Halslymphknoten, wo der Patient erstickte. Bei der Obduktion fand sich eine hochgradige Lumeneinengung der Trachea, unter dem massiven Druck der vergrösserten Lymphknoten berührten sich die Innenflächen der Trachea fast.

HAGER berichtete über zwei weitere Fälle: Bei einem Patienten fanden sich lymphogranulomatöse Wucherungen in der Trachealschleimhaut, die nicht mit den gleichfalls befallenen Mediastinallymphknoten in Verbindung standen. Bei dem anderen Fall fand sich eine Durchwachsung der Trachealwand von einem lymphogranulomatösen Mediastinaltumor aus. HAGER wies bei dieser Gelegenheit darauf hin, dass es bei der Feststellung von Hodgkin-Tumoren im Mediasti-

num oder intrapulmonal notwendig sei, zu bronchoskopieren, da eine Dyspnoe in solchen Fällen durch zusätzliche lokale Tracheal- oder Bronchialschleimhautveränderungen lymphogranulomatöser Natur verursacht sein und durch geeignete Massnahmen gelindert oder für einige Zeit behoben werden kann.
HASLINGER veröffentlichte einen Fall von Lg. des Ösophagus mit nachfolgender Infiltration der Trachealwand und Perforation mit offener Tracheo-Ösophagealfistel.
Einen ähnlichen Fall beschrieb auch NIILO PESONEN. BECKER demonstrierte einen Fall mit bronchoskopisch festgestelltem Trachealbefund, wo nach Abtragung des granulomatösen Gewebes und anschliessender Dilatationsbehandlung der drohende Erstickungszustand für einige Zeit behoben werden konnte.
Ähnliche Fälle mit bronchoskopischer Feststellung sind von REBONT, DOLONNE, LUGAQUE beschrieben.

EIGENER FALL

Unsere Patientin, Frau E.S., geb. am 3.11.1929, war früher als Hilfsarbeiterin tätig, sie ist jetzt Hausfrau. Sie ist einmal geschieden, kinderlos und hat während der Beobachtungszeit wieder geheiratet.
In ihrer Familienanamnese gibt es nichts Auffälliges. Als Kind war die Pat. immer gesund. In ihrem 18. Lebensjahr wurde eine Verschattung in der li. Lunge festgestellt. Sie wurde aber nicht behandelt, und bei Kontrollen wurde kein krankhafter Befund erhoben.
Menarche mit 16 Jahren, Pat. menstruierte anfangs regelmässig. Seit 1959 kommen die Monatsblutungen unregelmässig und sistieren seit Anfang 1960.
Ihre jetzige Krankheit machte sich im Herbst 1956 bemerkbar; damals ermüdete die Pat. leicht, und es fiel ihr ein kirschgrosser Knoten oberhalb des li. Schlüsselbeins auf.

Die Diagnose des Hausarztes lautete Kropf, weitere diagnostische Massnahmen wurden von ihm nicht durchgeführt. Da sich ihre Beschwerden nicht besserten, überwies ein anderer Arzt sie ein Jahr später ins Krankenhaus. Hier hatte man klinisch den Eindruck des Vorliegens eines Morbus Brill-Symmers. Eine Probeexcision aus dem Lymphknoten an der li. Halsseite zeigte histologisch das Bild einer reaktiven Form der Retikulumwucherung. Die Therapie beschränkte sich auf roborierende Massnahmen.
Der Allgemeinzustand der Patientin verschlechterte sich in der Folgezeit laufend. Sie hatte Fieber, klagte über Übelkeit und Erbrechen, war appetitlos und nahm stark an Gewicht ab. Derbe Lymphknotenschwellungen an der li. Halsseite, am Trapeziusrand, in der li. Supraclaviculargrube und der li. Axilla traten auf. Deshalb wurde die Pat. 9 Monate später erneut stationär aufgenommen. Eine erneute

Probeexcision aus einem der vergrösserten Halslymphknoten ergab histologisch das Bild einer chronischen Lymphadenitis. Man behandelte wieder mit Eisen- und Leberpräparaten.

Während des stationären Aufenthalts trat Juckreiz an den Stellen auf, wo sich Drüsenschwellungen fanden, und die Pat. klagte über Schluckbeschwerden. Ein Laryngologe wurde leider nicht hinzugezogen. Klinisch hatte man trotz des negativen histologischen Befundes den Verdacht auf ein malignes Geschehen und behandelte die Pat. deshalb mit dem Cytostaticum Bayer E 39, dies war 1 3/4 Jahr nach Auftreten der ersten Krankheitszeichen. Bei der Thoraxdurchleuchtung fand sich damals eine homogene Verschattung im li. Spitzenbereich. Im Herbst 1958 Röntgenbestrahlung der li. Halsseite von einem seitl. Feld mit insgesamt 6000 r und der li. Brustwand von drei Feldern aus mit insgesamt 3000 r. Danach zeitweilige Besserung des Allgemeinzustandes.

Ein Jahr später, im Herbst 1959, fanden sich Lymphome im Mediastinum, in beiden Axillen und beidseitig supraclaviculär. Klinisch lautete jetzt die Diagnose Morbus HODGKIN. Es wurde wieder bestrahlt und Endoxan und Decortin gegeben. Die Lymphknotenschwellungen gingen unter dieser Behandlung weitgehend zurück. Ende 1959 klagte unsere Pat. über zunehmende Heiserkeit und in den letzten Wochen, bevor sie Ende März 1960 erstmals in unsere Klinik kam, auch über Atemnot.
Bei der Kehlkopfspiegelung fand sich ein praktisch stillstehendes li. Stimmband. der li. Sinus piriformis war von Tumormassen ausgefüllt und das li. Taschenband tumorös verändert und vorgewölbt. Eine Probeexcision aus dem li. Taschenband wurde vorgenommen, welche histologisch das Bild der Lymphogranulomatose zeigte. Auf der Halsweichteilaufnahme fand sich in Kehlkopfhöhe eine unregelmässige Verkalkungszone. Auch auf dem Tomogramm der Larynxgegend stellte sich links eine grössere Vorwölbung dar, die von oberhalb der Stimmlippen bis in das craniale Trachealgebiet reichte.
Die Larynxpartie wurde daraufhin von einem linksseitigen Feld fraktioniert mit insgesamt 4500 r/Feld bestrahlt, später von einem vorderen Feld aus mit 3300 r/Feld. Unter dieser Behandlung bildete sich der Larynxtumor innerhalb von 3 Monaten deutlich (um ca. 1/3) zurück. Ungefähr 6 Wochen nach Beendigung der Bestrahlung gab sich die Heiserkeit, die Stimme blieb aber rauh und tief.
Die Pat. erhielt als Dauertherapie 150 mg/die Endoxan und 5 mg/die Scherosen.
Bei ihrer letzten Vorstellung in unserer Klinik im Mai 1961 war das Allgemeinbefinden unserer Pat. gut. Sie hatte an Gewicht zugenommen, konnte Hausarbeit verrichten und hatte wieder geheiratet. Eine leichte Heiserkeit ist geblieben. Der Larynxtumor ist wohl noch weiter zurückgegangen. Lymphknoten waren nicht sicher zu tasten. Im Röntgenbild des Thorax zeigte sich ein nach li. ausdehnender Medistinaltumor.

Beachtenswert ist bei dem dargestellten Fall einmal die anfängliche Diagnose Kropf. Gründliche lokale Untersuchung, Suche nach den Zeichen von Schilddrüsenüber- und -unterfunktion, Grundumsatzbestimmung und Radiojodtest hätten hier wohl bald die Fehldiagnose aufdecken können. So gingen 10 Monate vorbei, bis eine Probeexcision aus einem der vergrösserten Lymphknoten durchgeführt wurde. Die Frühstadien der Lymphogranulomatose sind oft sehr uncharakteristisch, und ohne histologischen Befund ist die Diagnose schwer möglich. Leider fehlte bei unserer Pat. das so typische Symptom von Schmerzen in den befallenen Körperpartien nach Alkoholgenuss.
Im Zusammenhang mit der Fehldiagnose Kropf ist die Veröffentlichung von GOLDMAN und NEWMAN interessant, die über zwei ähnliche Fälle von Lymphogranulomatose berichten, die unter der Diagnose "Tumor der Thyreoidea" liefen.

Aber bei den Frühstadien ist die Daignose der Hodgkinschen Erkrankung auch aus dem histologischen Präparat oft sehr schwierig und nur für den sehr Erfahreren sicher zu stellen. Oft ist dann die Probeexcision eines anderen Lymphknotens angezeigt, wo dann evtl. der Befund charakteristischer ist. Die Diagnose wird aber auch schwierig, wenn durch vorausgehende Behandlung z.B. mit Röntgenbestrahlung das typische histologisch-anatomische Bild vorlorengegangen ist.
Die Diagnose Lymphogranulomatose am Kehlkopf ist eine solche Rarität, dass die Diagnose, wie in unserem Fall, nur durch die Probeexcision gestellt werden kann.

Bei unserer Pat. handelte es sich primär um die peripher-glanduläre Form der Lymphogranulomatose, und bei richtiger sofortiger Diagnose wäre deshalb die Idealtherapie der Frühfälle von HODGKINscher Erkrankung möglich gewesen, nämlich die totale Ausräumung der betroffenen Drüsentumoren und evtl. der nächstgelegenen Drüsenstationen plus intensiver Nachbestrahlung mit 6000 r (Neck. -dissection nach BECK). Nur damit kann eine vorübergehende Besserung des Krankheitszustandes erzielt werden.
Bei generalisierten Formen wird das operative Vorgehen vermieden. Hier bleiben für die Therapie die Röntgenbestrahlung, die Cytostatica und Corticosteroide.

Von der therapeutischen Röntgenbestrahlung bei Lgr. wurde 1902 bereits von PUSCY und SENN (Chicago) und WILLIAM (Boston) 1914 berichtet. Nach Bestrahlung der lymphogranulomatösen Tumoren wurde deren rasche Rückbildung beobachtet. Rezidive danach sind sehr häufig, sie werden mehr und mehr strahlenunempfindlich. Heute bestrahlen wir bei generalisierten Formen als erste Massnahme alle erreichbaren Herde mit 6000 - 8000 r. Wenn das Tumorgewebe später weniger auf Röntgenstrahlen anspricht oder schlecht mit den Strahlen zu erreichen ist, geht man auf Cytostatica über, kombiniert mit kleinen Gaben von Corticosteroiden. Am besten wirken von den Cytostatica Chlorambucil (Leukeran "Wellcome"), Trimethylenmelamin (TEM "Lederle") und Endoxan "Asta". Für terminale Fälle bleibt dann die Dexamethason- und Prednisonstosstherapie, mit der dann noch erneute, leider oft nur kurzfristige Remissionen erreicht werden können.

Bei unserer Patientin konnte trotz des späten Einsetzens der Therapie mit Röntgenbestrahlung und Cytostatica (Endoxan Bayer E 39 und Stickstoff-Lost) eine gute Rückbildung der granulomatösen Tumormassen erreicht werden (bis auf den Mediastinaltumor). Vor allem hat sich das Allgemeinbefinden unserer Pat. für längere Zeit wesentlich gebessert, und die Gefahren der Erstickung und des Stimmverlustes sind durch den Rückgang des Larynxtumors vorläufig gebannt. Trotz dieses so erfreulichen Therapieerfolges ist die Prognose bei unserer Pat. aber infaust. Ein Zeitmass für die Lebenserwartung lässt sich auf Grund allgemeiner klinischer Erfahrung aber nicht geben.

Zeitplan	Beschwerden und Befunde	Diagnostische Massnahmen und Ergebnis	Diagnose	Therapie	Bemerkungen
Herbst 1956	Müdigkeit kirschgrosse Knoten in der Li. Supraclaviculargrube	Konsultation eines Arztes	Kropf	Westerländer Kurwasser	keine Besserung
Arztwechsel	Unverändert	Blutbild, BSK	Überweisung ins Krankenh.		
August 1957 5 Wochen stationär	Unverändert	PE aus Lymphknoten an der Li. Halsseite	klinisch: Morbus Brill-Symmers. histol.: Reaktive Form der Reticulumwucherung	Ferrosanol Carnegol	keine Besserung
nach Entlassung zur Heilpraktikerin					keine Besserung
Dez. 1957 Stat.	Starke Genitalblutungen, Fieber, Schwitzen, Übelkeit, Erbrechen, Appetitlosigkeit, starke Gewichtsabnahme			Curettage	
Ostern bis Juli 1958 stationär (mit Unterbrechung)	Derbe LK an der Li. Halsseite, Li. axillar + supraclavicular u. am oberen Trapeziumrand Juckreiz an Stellen, wo Drüsenschwellungen auftraten, Schluckbeschwerden, Schwellung d. li. Armes, Fingerendglied verdickung bds.	PE aus Halslymphknoten	hist.: chronisch Lymphadenitis	Eisen, Leberspritzen Bluttransfusion später E 39 Bayer	Verdacht auf malignen Prozess, keine Besserung

Zeitplan	Beschwerden und Befunde	Diagnostische Massnahmen und Ergebnis	Diagnose	Therapie	Bemerkungen
	Fieberschübe mit 38, 9 C	Rö: Lunge: Homogene Verschattung der Li. Spitze. Tomogramm: Umschriebene Infiltration im Spitzenbereich Sputum: keine saurefesten Stäbchen Bronchoskopie:	nach Bericht keine neuen Ergebnisse	Bestrahlung 5. 8. -3. 9. 58 Li. Brustwand in 3 Feldern (ein ventrales, ein dorsales, ein axillares Feld) à 10 x 15 cm S. Sa. 6000r/ Luft resp. : 7040r/0 5. 8. -8. 9. 58 Li. Halsfeld: à 8 x 10 cm S. Sa: 3000r/L resp: 3690r/0	
Aug. bis Dez. 59 mit Unterbrechung stat. in anderer Klinik	Lymphome im Mediastinum, beide Axillen (Li. stärker) beide Supraclavicular Haselnussgrosse indolente LK entlang d. Vena jugularis		Hodgkin	2. 4. -29. 5. 59 Re. Supraclavicularfeld à 8 x 10 cm S. Sa: 2000r/L resp: 2460r/0 3. 4. -20. 5. 59+ 4. 4. -21. 5. 59 ein ventrales+ ein hinteres Achselfeld à 8x10 cm je S. Sa: 1000r/L resp: 1230/0 8. 5. -23. 5. 59 Ein Rückenfeld Li. à 8x10cm S. Sa: 600r/L resp: 738r/0	

Zeitplan	Beschwerden	Diagnostisch Massnahmen und Ergebnis	Diagnose	Therapie	Bemerkungen
9. 7. bis 24. 7. 59				Bestrahlung Re. Halsfeld à 8x10cm S. Sa: 500r/L resp: 615/0 Re. Axilla Feld à 8x10cm S. Sa: 600r/L resp: 738/0 Li. Axilla Feld à 8x10 cm S. Sa: 800r/L resp: 984r/0	LK an der Li. Halsseite u. Li. axillar zeitweise zurückgegangen.
Aug. -Dez. 1959					Rückbildung der Fingerendgliedverdickung
				Endoxan + Decortin	wurden nicht vertragen

Zeitplan	Beschwerden und Befund	Diagnostische Massnahmen und Ergebnis	Diagnose	Therapie	Bemerkungen
7.12.60	Mässige Vergrösserung v. Leber u. Milz				
11.2.60 stat.	Anaemie, hartnäckige Hypotonie. Regel seit 1959 unregelmässig, seit Anfang 1960 sistier.			N-Lost i.v. 45 mg Decortin Bluttransfusion Butazolidin Eisenpräparate Umstellung auf Endoxan--- deshalb wieder N-Lost 20 mg parenteral Einstellungsdosis 4x1 Tabl. Endoxan	Rezidiv der LK Tumoren Kupierung des akuten Schubes kein neuerliches Auftreten v. Lymphomen
Febr. 60	Seit einigen Monaten Heiserkeit, in den letzten Wochen Atemnot				
Ende März 1960	Heiserkeit, Hautjucken,Hautjucken am Kehlkopf, kein Alkoholschmerz, Bräunung d. Halses (Rö!) ca. erbsengr. harte LK in Bd. Supraclaviculargr. ca. bohnengr. indolente LK Ohren: Trommelfelle mattgrau, spiegelnd u. intakt. Nase: sauber u. luftdurchgängig. Tonsillen bds. mittelgross, luxierb. Pharynx: reizlos. Larynxschleimh. insgesamt blass. Re. Stimmlippe normal ausgebildet u. beweglich.				

Zeitplan	Beschwerden und Befund	Diagnostische Massnahmen und Ergebnis	Diagnose	Therapie	Bemerkungen
	LK in beiden Axillen Abdomen o. B. Praktisch stillstehendes Li. Stimmband. Der Li. Sinus Piriformis ist von Tumormassen ausgefüllt und das Li. Taschenband tumorös verändert und vorgewölbt	Kehlkopfspiegelung			
		P. E. aus Li. Taschenband: Atypisches, von Gefässen unregelmässig durchzogenes granulomartiges Gewebe, welches vorwiegend aus grossen u. kleinen retikulären Zellen besteht. Vereinzelt auch grosse polymorphe Zellen, dazwischen eosinophile Leukozyten	Lymphogranulomatose		
7. 4. 60	Hb: 92% Ery: 4, 2 M. F. I. 1, 06 Blutbild: L: 9859 Stab: 27% Seg. 4%	(Prof. Büngeler)		Bestrahlung 11. 4. - 19. 5. 60 Larynxfeld von Li. S. Sa.: 4500r/ Feld	
8. 4. 60	Lym: 17% Eos: 7% Mono: 4% BKS: 43/70	Thorax-Durchleuchtung u. Lungenübersicht: Zwerchfell glatt u. gut atembewegl. bei freier Sinusentfaltung Hilusinduration, Hilus sonst normal, ebenso Lungenzeichnung Herz u. Gefässband unauffällig. ROR frei	Hilusinduration, sonst kein wesentl. krankafter Befund		

Zeitplan	Beschwerden und Befund	Diagnostische Massnahmen und Ergebnis	Diagnose	Therapie	Bemerkungen
8.4.60		Halsweichteilaufnahme seitl.: Aufhellungsband der Luftröhre unauffällig. In Kehlkopfhöhe findet sich eine unregelmässige Verkalkungszone HWS steilgestellt	Kein Nachweis grösserer Gewebsvermehrung Verkalkungen vermutlich im Kehlkopfbereich im hinteren Anteil Steilstellung der HWS	Bestrahlung 25.4. - 9.5.60 Re. Infraclaviculär Feld S.Sa: 2700/0 Feld	
12.4.60		Tomogramm der Larynxgegend: Der Kehlkopf zeigt sich am besten in 10 cm Schnitt. Dabei sind Stimmlippe u. Tasche Re. gut dargestellt, während Li. in diesem Gebiet eine grössere Vorwölbung sichtbar wird, die oberhalb der Stimmlippen beginnt und bis in das craniale Trachealgebiet reicht. Die Verschattung hat einen etwas breiteren Randsaum, ist sonst jedoch homogen. Bei A u. I Phonation kommt es zu einer guten Verformung der Re. Stimmlippe, während Li. die Vorwölbung starr bleibt	Tumor im Stimmlippengebiet Li. mit deutlicher Vorwölbung ins Innere. Re. normale Verhältnisse		

Zeitplan	Beschwerden und Befund	Diagnostische Massnahmen und Ergebnis	Diagnose	Therapie	Bemerkungen
26.4.60	Re. Infraclavicular ca. walnussgross. LK			Bestrahlung	
9.5.60		Spiegelbefund des Kehlkopfes: ca. kirschgrosse Vorwölbung in den Larynx hinein, vom Li. Stimmband bis zur Li. ary-epiglottischen Falte reichend u. den Li. Sinus piriformis eingehend. Oberfläche d. Tumors etwas rötlich verfärbt. In der Li. Stimmbandgegend weissl. Belag, ebenfalls auf den cranialen Flächen des Tumors geringer weisslicher Belag (P.E.-Stelle?) Re. Stimmband beweglich, Li. Larynxhälfte fixiert.		9.5.-11.5.60 Oberes Mediastinum S.Sa: 600r/0 Feld 9.5.-11.5.60 Li. Leiste S.Sa: (00r/0 Feld	
		Rö. A: Thorax o.B. Mediastinum Li. etwar verbreitert.			12.5.60 Wegen starker allg. Reaktion Absetzen bis auf das Larynxfeld
		Tomogramm: Tumor im Li. Larynx bisher nur wenig kleiner geworden.			
16.5.60	LK in der Re. Infraclaviculargrube kleiner geworden. Am Li. Oberarm (Aussenseite ca. 5 cm, oberhalb des Ellenbogengelenkes) bohnengr. Knoten subkutan, die Haut darüber etwas gerötet				

Zeitplan	Beschwerden und Befunde	Diagnostische Massnahmen und Ergebnis	Diagnose	Therapie	Bemerkungen
19. 5. 60	Bräunung auf bd. Halsseiten	Kehlkopfspiegelbefund: Larynxtumor kaum zurückgebildet, nur geringe Schleimhautreaktion		Bestrahlung 25. 5. - 10. 6. 60 Larynxfeld v. vorn S. Sa: 3300r/0 Feld	Pat. fühlt sich heute etwas besser, es soll eine Endoxankur begonnen werden
9. 5. 60	Hb: 63% Ery: 3,7M Blutbild: L: 3700 Seg: 5% Lym: 7% Eos: 10% Bas: 1% Stab: 12% Mono: 15% BKS: 100/127				
13. 6. 60	Im Kehlkopf zeigen sich reichlich Strahlenbelege. Die tumoröse Schwellung im Bereich d. li. Stimmlippe ist um etwa 1/3 zurückgegangen.			Endoxan 3x Tabl. pro Tag Scherisolon 1 Tabl. / Tag gelegentlich ein Stoss	Entlassung aus stat. Behandlung
20. 6. 60					Pat. hat wieder geheiratet
Ende Sept. 60	Gürtelrose Li. Schulter kein Alkoholschmerz Ausbleiben der Mensis			Vit. B_{12} Aureomycinsalbe	
Anf. Okt. 60 Erneute stat. Aufnahme	Allg. Befund etwas reduziert. Ekzematöse Veränderungen (infizierte Blasen) an Schulter u. oberen Schulterpartien, Li. keine signifikanten Lymphknotenschwellungen Druckschmerzhafte Resistenz Li. Nierenlager nicht genau abgrenzbar.	Rö Thorax: Über apfelgrosse Verschattung vom Li. oberen Mediastinum ausgehend (grösser als bei der letzten Aufnahme Kehlkopfspiegelbefund: Re. Larynx bewegl. Li. fixiert. Tumoröse Vorwölb. in Taschenbandber. Li. gegenüb. d. Status vor d. Bestrahlung deutl. kleiner	Gürtelrose		

Zeitplan	Beschwerden und Befunde	Diagnostische Massnahmen und Ergebnis	Diagnose	Therapie	Bemerkungen
Anfang Okt. 60 fort.	Die Heiserkeit gab sich ca. 6 Wochen nach der Bestrahlung. Die Stimme blieb aber rauh und tiefer				
3.11.60	Leichte Heiserkeit, kein Stridor mehr	Kehlkopfspiegelung: Vielleicht leichter Rückgang des		Endoxan	
4.11.60		Larynxtumors, sonst wie zuvor.		Endoxan: 3x1 Tb. 2x1 Tb. Scheroson 5mg/Die	Entlassung. aus der stat. Behandlung
Febr. 61	Allg. Wohlbefinden, guter Appetit, Gewichtsanstieg, Hausarbeit kann verrichtet werden. Leichte Heiserkeit Larynxtumor etwas zurückgegangen: Horner Syndrom Li. Keine sicheren LK, jedoch schmerzhafte Vorwölbung der Li. vorderen Supraclaviculargrube. An der Halsseite und Thorax Li. narbige Veränderungen u. Pigmente (Zustand nach ZOSTER) Abdomen frei.				

Zeitplan	Beschwerden und Befunde	Diagnostische Massnahmen und Ergebnis	Diagnose	Therapie	Bemerkungen
19.4.61		Thoraxdurchleuchtung u. Rö-Aufnahme: Gegenüber der Aufnahme v. 20.4.60 erscheint die Verschattung im Bereich des Li. Oberfeldes heute derber ausgeprägt und weiter nach lateral in die Lunge vorspringend. Nach der seitlichen Aufnahme besteht die Verschattung im Oberfeld mehr dorsal. Das Li. Zwerchfell steht etwas höher, ist jedoch gut beweglich. Die Hili u. Lungenperipherie sind wie bei der letzten Untersuchung unauffällig.		Endoxan	Bei dem Befund muss bei der Progredien natürl. in erster Linie an eine Tumorbildung bzw. Infiltration der bekannten Grundkrankh. gedacht werden. DD ist noch an einen spezif. Prozess zu denken, allerdings fehlt hierzu eine entsprechende Infiltrationsstrasse v. Hilus aus, wahrscheinlich handelt es sich um eine Tumorbildung durch mediastinate Drüsen.
3.5.61		Larynx Tomogramm: Auf den Schichten 12, 5 bis 13, 5 cm kommt eine Verdikkung und Vorwölbung des Li. Stimmbandes zur Darstellung. Auch das Re. Stimmband erscheint etwas plump.			

Allgemein wird angenommen, dass die Lymphogranulomatose überall vorkommen kann, wo sich lymphatisches Reticulumgewebe findet. Hierbei sei auf die Untersuchungen von JACKSON jr. und PARKER jr. hingewiesen. Sie unterscheiden drei Formen der Hodgkinschen Krankheit: 1. Hodgkin-Paragranulom, 2. Hodgkin-Granulom, 3. Hodgkin-Sarkom. Dabei kommt der sarkomatösen Form die Tendenz zu ubiquitären Ausbreitungen zu.
Am Kehlkopf fehlt lymphatisches Retikulumgewebe, deshalb ist die Feststellung von Lymphogranulomatose am Taschen- und Stimmband und überhaupt im Kehlkopfbereich als interessante und sehr seltene Erscheinung anzusehen.
Unsere Patientin klagte über Heiserkeit und Atemnot. Bei der Kehlkopfspiegelung fand sich ein Tumor am Li. Stimmband. Die Diagnose Lymphogranulomatose wurde nach Probeexcision histologisch gesichert.

Die Forderung, nach langer bestehender Heiserkeit frühzeitig den Kehlkopf zu spiegeln, hat sich allgemein durchgesetzt. Besonders in Anfangsstadien wird die Differentialdiagnose sehr schwierig und nur durch Probeexcision möglich sein. In erster Linie steht dabei das intra- und extralaryngeale Karzinom. Seltener sind Sarkome, Tuberkulose und Lues. Auch Pachydermien sind zu berücksichtigen. Karzinommetastasen im Kehlkopf sind seltener.
Auf zwei Wegen können die Stimmbänder am Krankheitsprozess beteiligt sein: Einmal durch direkte Granulombildung an den Stimmbändern, indirekt aber auch durch Geschwürsbildung, und Granulomatosewucherungen in der Umgebung mit Druck auf die Stimmbänder und Fixierung. Bis jetzt sind in der Literatur nur 6 Fälle von Hodgkinscher Erkrankung mit Larynxbeteiligung beschrieben worden, darunter 4 Fälle mit Lymphogranulomen direkt am Stimmband.
Der erste Fall von Lgr. im Kehlkopfbereich wurde 1922 von GROSSMANN und SCHLEMM beschrieben.

Bei dem Pat. fand sich eine Lg. der Haut, Hypopharynxschleimhaut und des Magens; die Krankheit dauerte 4 Jahre. Die ersten Symptome der Hypopharynxerkrankung waren dysphagische Beschwerden und Erstickungsanfälle. Es fand sich ein als unregelmässig geformter, schmutziggrauer nekrotischer Belag imponierendes Geschwür, welches sich über den re. Recussus piriformis, die re. Seite der Epiglottis, die re. aryepiglottische Falte bis zum Zungengrund ausdehnte. Das Aussehen des Geschwürs erinnerte am ehesten an eine tiefgehende Radiumverbrennung. Intensiver Foetor ex ore, oedematöse Schwellung der re. seitlichen Pharynxwand, des re. Aryknorpels sowie der Plica aryepiglottica dextra mit beträchtlicher Stenosierung des Aditus ad laryngen. Das re. Stimmband war nahe der Mittellinie fixiert. Die Schleimhaut war bis auf die unmittelbare Geschwürumgebung blass. Die Diagnose wurde durch Biopsie gesichert. Mit kurzfristigem Erfolg wurde mit Röntgenstrahlen behandelt.

Einen ähnlichen Fall beschrieb LAUTZ 1957:

Ein 26jähriger Patient klagte über schwere Epistaxis, Heiserkeit und Schwer-

hörigkeit. Die Kehlkopfspiegelung zeigte anfangs nur ein Ödem der Epiglottis, der Arytaenoides und Stimm- und Taschenbänder. Später entwickelte sich eine blasse fungiforme Tumorschwellung, von der Epiglottis zum re. Arytaenoides reichend. Die Biopsie zeigte ein chronisch entzündliches Granulom. Praefinal waren Leber und Milz stark vergrössert, es fanden sich periphere Ödeme und Pleuraergüsse. Pat. starb nach 6 Wochen. Die Sektionsdiagnose war Morbus Hodgkin.

Ausser diesen beiden Fällen von Larynx-Lymphogranulomatose mit indirekter Beteiligung der Stimmbänder finden sich in der Literatur vier Beschreibungen von direktem lymphogranulomatösem Stimmbandbefall.

1. HALPHEN berichtete 1925 über eine 42jährige Patientin, die dauernd über Dyspnoe klagte, die so zunahm, dass die asphyktischen Zeichen eine Tracheotomie erforderlich machten. Am Larynx fand sich eine glatte, wulstige, ziemlich entzündliche Anschwellung der li. arytaenoiden Region mit Fixierung der entsprechenden Larynxseite. Es wurde die Diagnose spezifisches Granulom gestellt; eine Biopsie wurde leider nicht durchgeführt. Nach fünfmonatiger Arsenbehandlung war das li. Stimmband noch immer unbeweglich, die Atmung war aber wesentlich freier. Allmählich ging auch die Schwellung des li. Stimmbandes zurück. 2 bis 3 Monate nach Entfernung der Trachealkanüle traten Lymphknotenschwellungen am re. Kieferwinkel, in den Clavikulargruben und in beiden Achselhöhlen auf, das Rö-Bild zeigte einen Mediastinaltumor re. Gleichzeitig bestand heftiger Juckreiz. Das Blutbild bestätigte den klinischen Eindruck einer Hodgkinschen Krankheit. Pat. wurde mit Thorium behandelt.
Leider wurde bei diesem Fall keine P.E. durchgeführt, und so fehlt der klinischen Diagnose Morbus Hodgkin der eindeutige Beweis.

2. COOKE beschrieb 1930 den Fall eines 47jährigen Patienten, der bereits längere Zeit über Heiserkeit klagte, als leichte Schwellungen der Halslymphknoten auftraten. Die Heiserkeit war jetzt schon erheblich. Eine laryngeale Untersuchung zeigte ein Knötchen von Erbsengrösse am li. Stimmband und leichte ödematöse Schwellung beider Stimmbänder, die aber noch gut beweglich waren. Später wurden unregelmässig begrenzte Tumorwucherungen im Medistinum festgestellt, und es fanden sich Lymphknotenschwellungen in beiden Achselhöhlen. Im Krankenhaus war die Fieberkurve vom Pel-Ebstein-Typ. Die Diagnose akute Hodgkinsche Krankheit wurde durch die histologische Untersuchung eines excidierten Lymphknotens gestellt. Die Obduktion bestätigte die Diagnose.

3. TOKMAN berichtet einen Fall von Lg. mit Befall der oberen Luftwege. Der Pat. klagte über Kopfschmerzen, Müdigkeit, Heiserkeit, Schluckbeschwerden, erschwerte Nasenatmung und Hörverschlechterung. An Schulter und Oberarm re. fand sich ein pruriginöser Ausschlag. Die Halslymphknoten

waren mässig vergrössert, ein grosser derber Lymphknoten war re. submandibular zu tasten. Die Tonsillen waren stark hypertrophiert. Die Kehlkopfspiegelung zeigte am re. Taschenband einen haselnussgrossen Knoten, der übrige Kehlkopf war unauffällig. Beide Trommelfelle waren getrübt und eingezogen. Im Rö-Bild des Thorax fand sich ein walnussgrosser Knoten am re. Lungenhilus.
Eine P.E. aus der re. Tonsille zeigte das Bild einer lymphatischen Hyperplasie. Eine zweite P.E. aus dem Lymphknoten re. submandibular gab die Diagnose atypische Lymphogranulomatose. Der Pat. starb 1947 mit Tumormanifestationen in Brust- und Bauchhöhle.

4. Diese Beobachtung stammt von REINHOLD (1959/60). Ein 61jähriger Patient wurde wegen einer andauernden unklaren Temperaturerhöhung im Krankenhaus aufgenommen. Es fand sich eine Lebervergrösserung und röntgenologisch ein dichter vergrösserter re. Lungenhilus mit Verdacht auf Bronchialkarzinom oder Hodgkin. Der Patient klagte dann über rasch zunehmende Heiserkeit. Die Larynxuntersuchung zeigte einen die ganze Fläche des re. Stimmbandes einnehmenden Tumor von weisslicher Farbe; der im histologischen Bild als starke Epithelhyperplasie mit Leukoplakie, aber nicht als Karzinom imponierte. Der Zustand des Pat. verschlechterte sich schnell.
Die Obduktion ergab eine karzinomähnliche polypöse Lymphogranulomatose des re. Stimmbandes von Haselnussgrösse als auffälligsten Befund einer generalisierten Lymphogranulomatose.

Zu Beginn war die Erkrankung unserer Patientin als Kropf diagnostiziert worden, und über zehn Monate dauerte es, bis in einem Krankenhaus eine Probeexcision durchgeführt wurde. In diesem Zusammenhang ist eine Veröffentlichung von GOLDMAN und NEWMAN interessant, die über zwei ähnliche Fälle von Hodgkinscher Krankheit berichten, welche anfangs als Tumor der Thyreoidea diagnostiziert worden waren.

Der erste Fall war ein 17jähriges Mädchen, die an der li. Halsseite einen dauernd wachsenden Knoten bemerkte; entzündliche Zeichen fehlten. Das Mädchen war gut entwickelt, ohne Hinweise auf Thyreotoxikose. Man fand eine knotige Masse an der li. Halsseite, die sich von der Thyreoidea nur wenig abgrenzen liess, diese war beweglich und mittelhart. Die Patientin wurde operiert. Die histologische Untersuchung ergab Morbus Hodgkin.

Der zweite Fall war eine 46jährige Pat., die wegen Schilddrüsenadenom ins Krankenhaus eingewiesen wurde. Die Pat. klagte über Dyspnoe, eine Schwellung am Hals seit zwei Wochen und einen hartnäckigen Husten. Bei der klinischen Untersuchung fanden sich keine Zeichen für Thyreotoxikose. Lokal konnte man einen festen Tumor palpieren, der vom Isthmus glandulae thyreoideae bis hinter das Sternum reichte. Die Pat. wurde ebenfalls operiert. Die histologische Untersuchung ergab die Diagnose Lymphogranulomatose.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Lymphogranulomatose des Larynx ist eine äusserst seltene Erkrankung. In der Literatur sind nur 6 Fälle beschrieben. Diese Rarität wird durch das Fehlen lymphatischen Retikulumgewebes im Larynx verständlich.
In den meisten Fällen geht die Lymphogranulomatose nach einem Stadium des Primärkomplexes in das Generalisationsstadium über. Bei der so häufigen primär peripher-glandulär-zervikalen Form der Lymphogranulomatose ist die rechtzeitige Erkennung dieses lokalisierten Anfangsstadiums aber von entscheidender Bedeutung, da hier die operative radikale Ausräumung der latero-zervikalen Halsweichteile (Neck-Dissektion) als Therapie der Wahl die Möglichkeit bietet, die Generalisation zu verhindern.
Frühdiagnose der Hodgkinschen Erkrankung ist aber nur durch Probeentnahme verdächtiger Lymphknoten möglich. Für diese Probeexcision gibt es praktisch keine Gegenindikation. Sie muss unbedingt in jedem verdächtigen Fall durchgeführt werden.
Bei unserer jetzt 32jährigen Pat. lässt sich der Krankheitsverlauf über 5 Jahre zurückverfolgen. Anfangs waren es Müdigkeit und eine isolierte Lymphknotenschwellung am Hals, die die Pat. zum Arzt führten.
Erst 1 1/2 Jahre später wurde die Pat. wegen jetzt ausgedehnter Lymphome im Hals-Schulterbereich bei nicht eindeutigem histologischen Befund, kombiniert mit Röntgenstrahlen, Zytostatika und Cortikoiden behandelt.
3 1/2 Jahre nach Krankheitsbeginn führten starke Heiserkeit die Pat. zum Laryngologen, der einen ausgedehnten tumorösen Befall des Kehlkopfes feststellte und dessen Probeexcision aus dem Taschenband die Diagnose Lymphogranulomatose sicherte. Der Larynxtumor wurde fraktioniert von zwei Feldern mit insgesamt 7800 r bestrahlt. Die Heiserkeit ging wesentlich zurück, und der Tumor verkleinerte sich. Die Behandlung mit Endoxan und Corticoiden sowie die Röntgenbestrahlung der Lymphome wurde fortgesetzt. Fast 5 Jahre nach Krankheitsbeginn ist das Allgemeinbefinden der Pat. gut, sie hat sogar wieder geheiratet. Lymphknoten sind nicht mehr sicher zu tasten, doch zeigt das Röntgenbild des Thorax eine Verschattung im li. Oberfeld, und es besteht noch eine granulomatöse Infiltration der Stimmbänder.

LITERATURVERZEICHNIS

AMES, M.I.
Oral Surgery 11, 1-6 p.155-157, 1958, New York
Oral Surgery of Hodgkins disease

BOSTICK, W.L.
Annals New York Acad. of Sciences 54. 1951/52 p. 1162-1176
The Status of the search for a virus in Hodgkins disease

BÜCHNER, Franz
Spezielle Pathologie 1956

BINE, René
The Amer. Journal of the Med. Sciences 173. 1927 p. 503-513
Hodgkins disease of the skin and mucous membranes

BURMAN, C.F.
The Journal of the American medical Association 87 1926 Oct.-Dec. p. 1445-1452
Hodgkins desease with special reference to its treatment by irradiation

COOKE, R.G.
The British Med. Journal 1931, 1 p. 308-309
Hodgkins diesease with unusual onset

DAUTWITZ, F.
Strahlentherapie 25, 1927 p. 375-401
Lymphogranulomatose und Radiumbestrahlung

DENNIG, H.
Lehrbuch der Inneren Medizin 1957

DESJARDINS, A.U.
The American Journal of Roentgenology 17, 1927 p.232-246
The Rationale of Radiotherapy in Hodgkins disease and Lymphosarcoma

FANCONI, G.
Lehrbuch der Pädiatrie 1958

FEJGIN, B. und PLONSKIER, M.
Krankheitsforschung 9, 278-308, 1931
Experimentelle Untersuchungen zur Lymphogranulomatosefrage

FRANKE, H. und SPRENGER, W.
Dtsch. Arch. klin. Med. 193, S.489-495, 1948
Seltene Erscheinungsformen der Lymphogranulomatose und deren klinische Bedeutung

GOERKE, M.
Zeitschrift für Laryngologie Rhinologie 18, S. 303-307, 1929
Lymphogranulomatose und Schlundring

GOLDMAN, L. M., NEWMAN, J.
The American Journal of Medical Sciences N.S. 187 1943 p. 744-746
Hodgkins Disease Mistaken for Thyroid Tumor

GORDON, M. H.
Brit. Med. Journal 1953, 1 p. 860-861
Pathogenesis of Hodgkins disease

GRÄFF, Siegfried
Beiträge zur pathologischen Anatomie 95, 1935
Über die bösartigen Geschwülste und geschwulstähnlichen Neubildungen des Epipharynx
Teil II Die Lymphogranulomatose der obersten Luft- und Speisewege

GRÄFF, Siegfried
Dtsch. Med. Wschr. 1, 450-452, 1935
Zur Pathogenese der Lymphogranulomatose

GROSSMANN, Benno und SCHLEMMER, Fritz
Wiener Arch. f. Inn. Med. Band 4 S. 573-594, 1922
Ein bemerkenswerter Fall von echter Lymphogranulomatose der Haut, der Hypopharynxschleimhaut und des Magens

HAENSCH, R.
Zschr. f. Haut- und Geschl. Krankh. 20. 21 1956 p. 269-272
Elektrophoretische Serumuntersuchungen bei Lymphogranulomatose Patienten unter Sanamycinbehandlung

HAGER, August
Mschr. Ohrenheilk. 85, S. 113-116, 1951
Die Lymphogranulomatose der Trachea

HALPHEN
Arch. internationales de Laryngologie Nouv. Serie 4, 1925 p. 566-567
Début laryngé dúne Maladie de Hodgkin

HARRIS, T. J.
Laryngoscope Bd. 35 S. 499, 1925
Ein Fall von Hodgkinscher Krankheit, Hals und Nase betreffend, mit Radiumverbrennung, nun bereits geheilt

HASLINGER, Franz
Archiv für Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfheilkunde. 49. 150, 1941, 1942, p. 123-128
Ein Beitrag zur Lymphogranulomatose des Ösophagus

HENKE-LUBARSCH
Handbuch der Patholog. Anatomie und Histologie Band II/1, S. 216
Schmidtmann, M.
Carl Hart und Edmund Mayer S. 343

KENZ, W.
Fol. Oto. -laryng. Orient. 2, S. 148-150, 1935
Über Lymphogranulomatose
Klin. f. Ohren-, Nasen- u. Halskrankheiten, Med. Klin. Odessa

KNEIP, Josef
Fol. Haemat. (Lpz.) 51. S. 309-315, 1934
Blutbild und Temperatur bei der Lymphogranulomatose
Med. Abteilung Städt. Krankenanstalten Mannheim

KÜHBÖCK, J. und REIMER, E. E.
Wiener Zs. f. innere Medizin 38. 1957 S. 454-457
Der Alkoholschmerz bei M. Hodgkin

LAUTZ, A. Herbert
Archius of Otolaryngology 67 p. 78-80, 1958
Nasal and laryngeal involvement in abdominal Hodgkins desease 106. Ann. Meet. Amer. Med. Assoc. Sect. on Laryngol. Oto. u. Rhinolog. New York p. VI, 1957

LEJARD, C., GENEORIER, R., BOURGINE, F., NOIGNETEAU, C.
Journal Francais de Medicine et Chirurgie Thoraciques 6 1952, 377-381
Proliferation Endo-tracheale Au Cours Dûne Maladie de HODGKIN: Traitement par Lá C. T. A.

LENNERT, Karl
Frankf. Zeitschrift für Pathologie 69, S. 103-122, 1958
Die Frühveränderungen der Lymphogranulomatose.
Senckenbergsches Patholog. Institut der Universität Frankfurt/M.

LEPAK, T. A.
Minnesota Medicine 10, 1927 p. 21-24
Hodgkins Disease and its future

LEROUX, Robert et MARCEL, Robert
Les annales dôto-laryngologie 68, 1951 p. 499-502
Maladie de Hodgkins a Manifestation premiere hypopharyngee

MANCI, Felice
Lôto-rino-laringologia. Italiana vol. XX/I p. 480-490, 1954
Linfogranuloma Maligno clinicamente Primitivo des Rino-Faringo
(Klinisches primäres malignes Lymphogranuloma im Nasenrachenraum)

MEYER, George, ROSWIT, B., UNGER, S. U.
The Amer. Tourn of Roentgenology, Radium Therapy and Nuclear Medicine March 1959 81/3 p. 430-432
Hodgkins disease of the oral cavity

MOESCHLIN
Therapiefibel
Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1961

NIILO, Pesonen
Duodecin 54, 1938 p. 757-762
Eine durch Lymphogranulomatose hervorgerufene Fistel zwischen Speise- und Luftröhre
(Lymfogranulomatose in ...)

REBOUL, J., DOLORME, G., LUGAGNE, J.
Revue de Laryngologie 77, 1956 p. 233-249
Localisations Endocavitaires Tracheo-Bronchiques de la Maladie de Hodgkin

REIMER, E. E.
Wiener klinische Wochenzeitschrift 69, 1957 p. 57-60
Die Therapie des Lymphogranuloms

REINHOLT, Donald
Zentralblatt für Allg. Patholog. 100, 1959/60 p. 7-11
Isoliert tumorartige polypose Lymphogranulomatose des Stummbandes bei allgemeiner Lymphogranulomatose der Lymphknoten, Milz, Leber und des Knochenmarks

SCHENKER, D. N.
Vestnik Oto-rino-laryngologii S. 115, 1958
Isolierte Lymphogranulomatose der Gaumenmandeln

SCHIFMANIVICH, R. L.
Vestnik oto-rino-laringologii 13, 3, May-June 1951 p. 71-2
Case of Lgr. with pharyngeal manifestations

SMIRNOWA, I. N.
Vestnik oto-rino-laringologii 6. 1953 p. 75-76
Spezieller Befall der Rachenmandel bei der Lymphogranulomatose

SOBOL, I. M.
Annals of Otology 43. 1934 p. 851-862
Lymphogranulomatosis and its significense in diagnostic of diseases of Waldeyers Ring

STEINER, P. E.
Archives of Pathology Vol. 31 p. 1-10, 1941
Reliability and significense of the Gordon Test in HODGKINS Disease

STRANKE, Gunther
Folia Haematologica 44.45.1931 S.125-136
Über das Blutbild der Lymphogranulomatose

TOKNAN, A.C.
Vestrik oto-rino-laryngologii 1, 1951 p. 70-72
Zwei Fälle von Lymphogranulomatose mit Befall der oberen Luftwege

WARIN, R.P.
Proceedings of the Royal Society of Medicine (Sect. of Dermatology)
Plasma Cell Granuloma of lips, mouth and larynx

ZOLTAN, Stefan
Mschr. Ohrenheilk. 63, S.779-782, 1929
Eine seltene Rachenveränderung im Falle von Lymphogranolomatose.
Klin. für Nasen- u. Kehlkopferkrankungen, Univ. Budapest.

ZULIK, R.
Arzneimittelforschung 8, 1958 p. 360-361
Die Therapie maligner Erkrankungen des lymphoiden und retikulären Systems mit einem neuen Stickstoff-lost-Derivat

BECKER, Walter
Hals-nasen-ohrenärztlicher Beitrag zur Diagnostik und operativen Therapie der Lymphogranulomatose

Hiermit danke ich Herrn Priv.Doz. Dr. LOEBELL für die Überlassung des Themas und freundliche Unterstützung bei der Arbeit.

Mein Dank gilt ebenfalls Herrn Professor BÜNGELER für die Untersuchung der histologischen Präparate.

LEBENSLAUF

Ich wurde als Tochter des Diplom-Landwirts Robert Hayfron am 6. Juni 1932 in Accra, Ghana, geboren. Die Grundschule habe ich in Sekondi besucht, später die Oberschule im Internat in Achimota School. Danach habe ich am gleichen College zwei Jahre Naturwissenschaften studiert. 1953 bekam ich ein Stipendium der Ghana Kakao Marketing Board, um in Deutschland Medizin zu studieren.

Nach Absolvierung eines sechsmonatigen Sprachkurses in Deutschland habe ich die fünf vorklinischen Semester in Tübingen studiert und dort im Sommer 1956 mein Physikum gemacht.

Die klinischen Semester habe ich in München studiert, wo ich im Februar 1960 mein Staatsexamen bestanden habe. Von Oktober 1960 bis Ende Mai 1961 war ich als Medizinalassistentin auf der chirurgischen Abteilung des Evangelischen Krankenhauses Lippstadt. Seit September 1961 arbeite ich als Medizinalassistentin an der Frauenklinik Altona.